



THE AFRICAN ASSOCIATION OF INSECT SCIENTISTS

P. O. Box 59862, 00200 City Square
NAIROBI, KENYA



**18ème Conférence de l'Association Africaine des
Entomologistes**

**18th Conference of the African Association of Insect
Scientists**

Salle de Conférence du Ministère de l'Agriculture Ouaga 2000/
Conference room of the Ministry of Agriculture Ouaga 2000
OUAGADOUGOU, BURKINA FASO

16 - 20 Novembre / 16 - 20 November 2009

**“ Gestion des insectes ravageurs des cultures
et vecteurs de maladies pour un
environnement viable et une sécurité
alimentaire en Afrique: Développements
courants”**

**“Insect pest and vector management for
sustainable environment and food security in
Africa: Current developments”**

Programme

Mots clés : Biodiversité, bio-indicateurs, Arthropoda, gestion de l'environnement, Carabidae, Gryllidae, Formicidae, Araneidae.

Efficacité des traitements par taches avec le gf-120 dans la lutte contre les mouches des fruits (Diptera Tephritidae) au Bénin.

Vayssières J. F., Sinzogan A., Adandonon A., Ouagoussounon I.

CIRAD, UR HortSys, Montpellier, F-34398; IITA-Bénin, 08, BP 09 32, Cotonou, Bénin

L'efficacité du GF-120 (Dow Chemical), dont l'insecticide est le spinosad, a été évaluée dans le cadre de la lutte contre les mouches des fruits (Diptera: Tephritidae) inféodées au manguiers en comparant les résultats de 6 vergers traités par rapport à ceux de 6 vergers témoins très proches des précédents et comportant les mêmes cultivars. Les traitements par taches (un m² / arbre) avec le GF-120 ont été effectués de façon hebdomadaire durant 9 semaines en 2006 et 12 semaines en 2007. Douze vergers de manguiers, *Mangifera indica* L., situés dans six villages (deux vergers par village: l'un traité et l'autre témoin) tous localisés dans le Borgou (Bénin) ont été suivis toutes les semaines par un piégeage de détection et avec un échantillonnage de fruits afin de détecter le taux d'infestation larvaire par les mouches des fruits. Les deux périodes d'échantillonnage se situaient au début et au milieu du mois de mai en 2006 comme en 2007. Les deux principales espèces de mouches des fruits sont *Ceratitis cosyra* (Walker) et *Bactrocera invadens* Drew Tsuruta and White, une espèce exotique qui a très rapidement envahi toute l'Afrique de l'Ouest. Durant les campagnes 2006 et 2007, *C. cosyra* avait un pic de population précoce (en saison sèche) et les différences (nombre de mouches / piège / semaine) n'ont été significatives, entre vergers traités et témoins, qu'en 2007. Les populations de *B. invadens* ont augmenté très rapidement après les premières pluies utiles (à partir de début mai) et il n'y avait pas de différences significatives entre vergers traités et témoins. En 2006 et 2007, l'infestation larvaire des fruits par *B. invadens* était significativement plus faible dans les vergers traités avec le GF-120 que dans les vergers témoins. Les traitements avec le GF-120 ont apporté une réduction de 81 % au niveau du nombre de pupes par kg de fruit frais suivant chaque application hebdomadaire durant 9 semaines en 2006 et une réduction de 89% durant 12 semaines en 2007. La possibilité du couplage de ces traitements par taches avec d'autres méthodes de lutte est discutée.

Mots clés : IPM, *Bactrocera invadens*, *Ceratitis cosyra*, spot treatments, GF-120, *Mangifera indica*, Bénin.

Quelle pourrait être la meilleure stratégie de lutte contre l'espèce invasive *Bactrocera invadens* (Diptera Tephritidae) en Afrique de l'ouest ?

Vayssières J. F.¹, Sinzogan A.¹, Adandonon A.¹, Coulibaly O.², Van Mele P.³

¹ CIRAD, UR HortSys, Montpellier, F-34398; IITA-Bénin, 08, BP 09 32, Cotonou, Bénin

² IITA, 08 BP 0932, Cotonou, Bénin.

³ WARDA, 01 BP 2031, Cotonou, Bénin.

Bactrocera invadens, espèce d'origine asiatique, menace l'existence même des filières fruitières d'intérêt commercial en Afrique de l'Ouest (mangues, agrumes). Concernant la lutte contre ce ravageur de très grande importance économique l'objectif est de mettre en place un ensemble de méthodes de lutte efficaces, efficientes, économiquement viables et respectueuses de l'environnement. Cet « IPM-package » mettra les populations de *B. invadens* en dessous d'un SEN ou tout au moins réduira significativement leurs dégâts. L'éradication de cette espèce invasive grâce à la MAT reste illusoire à l'échelle du continent. La mise à profit de l'expérience de WAFFI reste un avantage dans ce cadre que ce soit au Bénin ou dans les 7 autres pays participants à cette initiative. Au Bénin, ont été étudiées et développées depuis 2005 les méthodes de lutte prophylactique, intégrée par les traitements avec le GF-120, biologique et agronomique. Il est évident que l'ensemble des méthodes de lutte